

Qdecoder

Specialisterne blandt dekodere



Programmer

Ibrugtagning



Generelt

Vi ønsker Dem tillykke med købet af en **Qdecoder Programmer**. Læs denne vejledning grundigt igennem, inden De tager den i brug for første gang.

Vær opmærksom på, at **Qdecoder-programmeren** ikke er en fuldgyldig digital central. Den er ikke beregnet til drift af modeljernbaner og *må på intet tidspunkt være forbundet med en anden digital central.*

Qdecoder Programmer er primært udviklet til konfiguration og teste **Qdecoder**. Derudover kan programmeren programmere alle almindelige DCC-dekodere, der findes i handelen. Der kan sendes lok-, køre- og funktionskommandoer . Til betjening af **Qdecoder Programmer** kræves pc-softwaren Qrail. Anden styrings- eller programmeringssoftware understøttes i øjeblikket ikke.

Indhold

Generelt	2	Konfigurationssoftware Qrail	10
Kort vejledning til idriftsættelse	3	Automatiske opdateringer	12
Leveringsomfang	4	Qdecoder firmwareopdateringer	12
Systemkrav	4	Qdecoder- programmeringsfirmwareopdatering er	15
Tilslutning af programmeringsenheden	4	Decoderkonfigurator	17
LED'er på programmeringsenheden	5	CV-sætredektor	19
Programmeringsenhedens knapper	6	Manuel installation af driver-softwaren (FTDI)	20
Tilslutning af programmeringsenheden til pc'en .		Hjælp og fejlfinding	22
6 Installation af Java	7	Produktinformation	23
Installation af Qrail-softwaren	8		

Kort vejledning til idriftsættelse af

Denne korte vejledning til idriftsættelse gælder Windows-operativsystemer. Hvis installationen skal udføres på en Linux- eller MacOS-computer, skal du vælge driverne fra den relevante mappe for det pågældende operativsystem

på cd'en. Yderligere oplysninger om Linux og MacOS findes i forummet forum.qdecoder.de under **Qrail** og **Qprogrammer**.

De enkelte punkter er beskrevet mere detaljeret på de følgende sider i vejledningen.

1. Kontroller leveringsomfang og systemkrav
2. Tilslut **Qdecoder** til Programmer
3. Tilslut Programmer til den medfølgende strømforsyning, og sæt strømforsyningen i stikkontakten.
4. Grøn LED lyser, alt er i orden, rød LED lyser, overbelastning eller kortslutning, kontrol for årsagen til fejlen, genstart ved at trykke på knappen på **Qprogrammer**
5. Tilslut programmeren til pc'en via det medfølgende USB-kabel. Operativsystemet (fra Windows Vista og nyere) bør genkende ny hardware og konfigurere den automatisk, når den tilsluttes programmeren for første gang. Der sker ingen automatisk installation. Manuel installation af driver- (FTDI)
6. Installer om nødvendigt en aktuell Java-version i mappen Java ved at køre "`java-xxxx-windows-i586.exe`", hvis denne ikke allerede er installeret
7. Installation af konfigurations- og styringssoftwaren Qrail
8. Start Qrail ved at klikke på genvejen på skrivebordet
9. Qrail forsøger automatisk at oprette forbindelse til en tilsluttet programmerer, så snart der startes en interaktion med programmereren. En vellykket forbindelse kan ses nederst til højre ved statusmeddelelsen "*Forbundet med COMx*". Er dette ikke tilfældet, skal kommunikationsporten konfigureres manuelt. Detaljerede oplysninger findes under punktet Konfigurationssoftware **Qrail**

Leveringsomfang

Kontroller først, om leveringen er komplet:

Qdecoder-programmer, strømforsyning, USB-kabel, kabel til dekoderen og installations-USB-stick.



Systemkrav

For at **Qdecoder Programmer** kan tages i brug, skal din pc opfylde følgende krav:

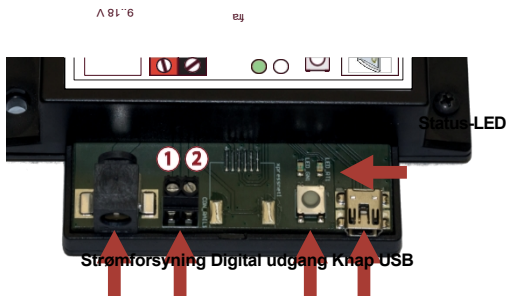
Operativsystem: Windows XP,
MacOS eller Linux

Valgfrit: Internetadgang til
automatiske opdateringer

✓ Java fra version 8

✓ USB-port

Tilslutning af -programmeren



Tilslut **Qdecoder-programmeren** til pc'en via det medfølgende USB-kabel. Den digitale udgang tilsluttes direkte til en **Qdecoder** med det medfølgende kabel eller til et programmeringsspor. Ved direkte tilslutning af en **Qdecoder** skal man sørge for, at spor- og transformatorforbindelsen er tilsluttet dekoderen.

OBS! **Qprogrammeren** må ikke tilsluttes programmeringssporet parallelt med en anden central eller programmer.



Det anbefales udelukkende at bruge den medfølgende strømforsyning. Ved brug af eksterne strømforsyninger skal spændingsområdet mellem 9V-18V jævnspænding overholdes.

Vær opmærksom på polariteten af den digitale udgang, så der ikke opstår problemer under opdateringen (forbind den digitale udgang med den røde sporindgang og den sorte sporindgang på dekoderen). ① ②

For at undgå kortslutninger bør strømforsyningen altid tilsluttes som det sidste til **Qdecoder**-programmeren.

LED'er på programmeringsenheden

På forsiden af **Qdecoder Programmer** er der to LED'er ved siden af knappen, som signalerer programmerens forskellige driftsstatus:

- **Den grønne LED lyser**, når programmeren er tilsluttet strøm. Der genereres et DCC-sporsignal på den digitale udgang.
- **Rød LED lyser**, når der er en fejl, f.eks. en kortslutning eller overstrøm. Den digitale udgang er deaktiveret. Der udsendes ikke noget DCC-signal.
- **Den røde LED blinker**, når programmeren er klar til at modtage en firmwareopdatering. Denne tilstand afsluttes automatisk efter kort tid.
- **Rød og grøn LED lyser**, når programmeringsenheden modtager data fra pc'en eller behandler modtagne kommandoer.

Knappen på programmeren

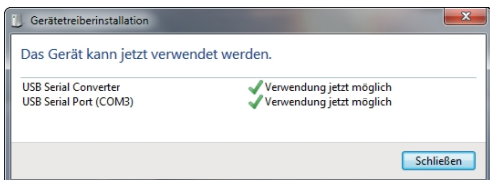
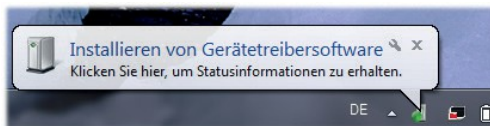
Ved at trykke på knappen kan sporets signal på den digitale udgang tændes og slukkes. Ændringen af funktionsstatus kan ses på LED'en.

Hvis knappen holdes nede, mens strømforsyningen tilsluttes, skifter Qdecoder-programmeren kortvarigt til programmeringstilstand.

Tilslutning af programmeren til pc'en

Tilslut nu **Qdecoder-programmeren** til pc'en via det medfølgende USB-kabel. Ved den første tilslutning genkendes programmeren af operativsystemet som ny hardware og bør konfigureres automatisk under operativsystemerne Windows Vista og Windows 7-10. Hvis den automatiske konfiguration ikke lykkes, eller hvis du arbejder med Windows XP, skal driveren installeres manuelt yderligere oplysninger under punkt Manuel installation af driversoftware (FTDI).

Følgende eksempel viser den automatiske konfiguration ved hjælp af operativsystemet Windows 7:



Installation af Java

Qrail PC-softwaren kræver en aktuell Java-kørselsmiljø på mindst version 8. På de fleste computere er Java allerede forudinstalleret. I dette tilfælde kan du springe dette kapitel over.

Ved hjælp af følgende arbejdsgang kan du kontrollere, hvilken Java-version der er installeret på din pc. Vælg menupunktet *Kør* i Windows Start-menuen og åbn en konsol ved at indtaste *cmd* efterfulgt af Enter-kommandoen. Indtast *java-version* i konsollen og bekræft kommandoen med Enter. Kommandoen viser den aktuelle Java-version. Hvis denne er større end eller lig med "1.8.x_xx", er det ikke nødvendigt at installere Java.

Hvis Java ikke er installeret på din computer, finder du de relevante installationsprogrammer til forskellige operativsystemer på den medfølgende cd i undermappen Java. Under Microsoft Windows skal filen *jre-xuxx-windows-i586.exe* køres.

Bemærk: Af sikkerhedsmæssige årsager anbefales det altid at bruge en opdateret version af Java.

Yderligere oplysninger og aktuelle versioner findes på hjemmesiden:
<http://www.java.com>

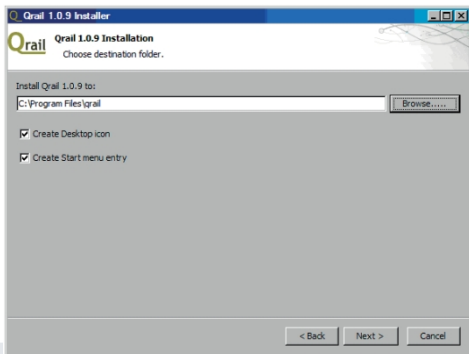
Installation af Qrail- -softwaren

PC-softwaren **Qrail** findes på den medfølgende USB-stick i undermappen Qrail. I denne mappe findes installationsprogrammer til de forskellige understøttede operativsystemer.

Under Microsoft Windows skal du køre filen `qrail-rcp--application-x.x.x-windows.exe`. Installationsguiden for Qrail åbnes.



Klik på knappen *Next* for at starte installationen.

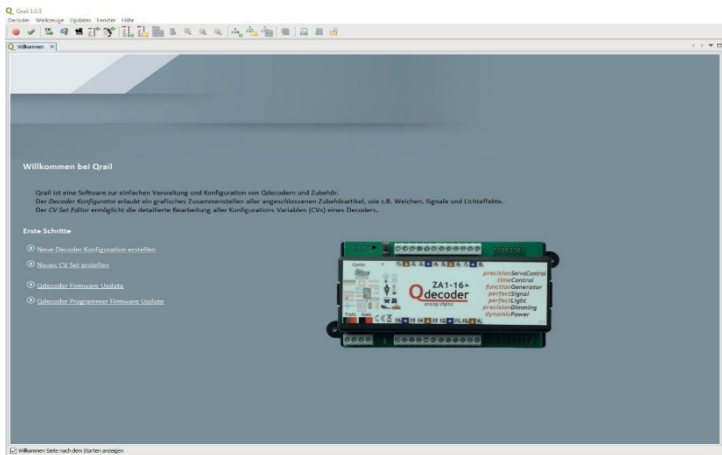


Vælg en installationssti. De to andre valgfelter bestemmer, om der skal oprettes en genvej på skrivebordet, eller om der skal oprettes en post i startmenuen.

Når installationen er afsluttet, skal du bekræfte dette ved at klikke på feltet "Bekræft". Derefter skal du besvare spørgsmålet om start af **Qrail** efter ønske.

Konfigurationssoftware **Q rail**

Start **Qrail** ved at dobbeltklikke på genvejen på skrivebordet, via startmenuen eller direkte ved at køre `qrail.exe` i bin-mappen under Qrail-installationsmappen.

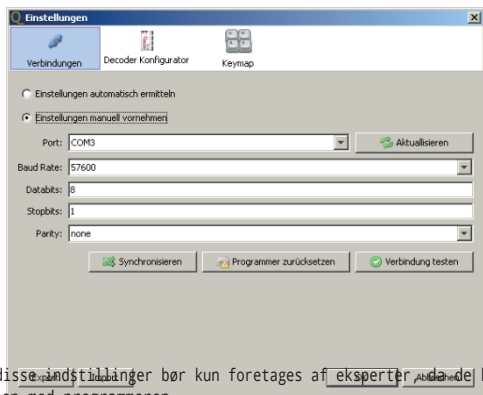


Qrail vil forsøge at oprette en automatisk forbindelse til en tilsluttet **Qdecoder-programmer**, så snart en interaktion med programeren startes (f.eks. CV-læsning, CV-skrivning, afsendelse af tilbehørskommandoer osv.). Den aktuelle forbindelsesstatus vises i nederste højre hjørne af Qrail-vinduet ved hjælp af en knap med teksten "forbundet med".

Forbindelsesindstillingerne kan også ændres manuelt, hvis det er nødvendigt. Dette kan gøres i indstillingsdialogen i hovedmenuen under *Værktøjer*

Indstillinger.

Qdecoder-programmeren arbejder som standard med en baudrate (overførelshastighed) på 57600 baud, 8 databits, et stopbit og uden paritetskontrolsum.



Ændringer af disse indstillinger bør kun foretages af eksperter, da de kan påvirke kommunikationen med programeren.

Brug knappen "Test forbindelse" til at kontrollere de aktuelle indstillinger.

Med knappen "Nulstil programmer" kan programeren nulstilles til fabriksindstillingerne.

Ved hjælp af knappen "Synkroniser" kan en synkronisering af tidsbasen for Qdecoder-programmereren startes. Denne funktion er kun nødvendig i undtagelsestilfælde.

Automatiske opdateringer af

Med softwaren **Qrail**, der er tilgængelig på download-siden på **Qelectronics.de**, leveres altid de nyeste firmwareversioner til **Qdecoder-programmeren** samt til alle **Qdecodere**.

Qrail har en automatisk opdateringsmekanisme, der kan downloade og installere nye versioner af softwaren, når der er internetforbindelse. Via hjælpemenuen kan du til enhver tid søge efter tilgængelige opdateringer. Det anbefales at søge efter tilgængelige opdateringer efter installation af **Qrail**.

Qdecoder-firmwareopdateringer

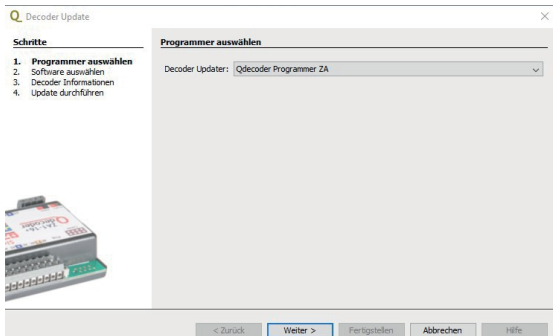
Qrail kan opdatere firmwaren på alle **Qdecoder** fra softwareversion 8 og nyere. Ældre dekodere understøtter ikke firmwareopdateringer og skal indsendes for at blive opdateret.

Via hovedmenuen *Opdateringer* *Decoderopdatering* kan decoderopdateringsguiden startes. Denne guide leder dig trin for trin gennem opdateringsprocessen. Der foretages ingen opdatering, før du endeligt bekræfter. Du kan til enhver tid vende tilbage til det forrige trin eller afbryde opdateringen.

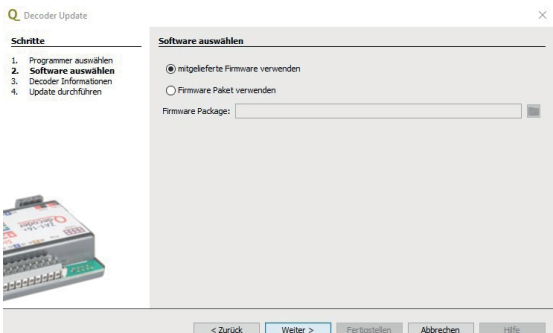


Opdateringen af en Qdecoder foregår i fire trin:

I det første trin kan du vælge den hardware, der skal udføre opdateringen af dekoderen. I øjeblikket er **Qdecoder Programmer** det eneste valgmulige program. Dette bør også være standardvalget for de fleste brugere.



I det andet trin skal kilden til firmwaren angives. Som standard bruges den firmware, der leveres med **Qrail**, som kilde.

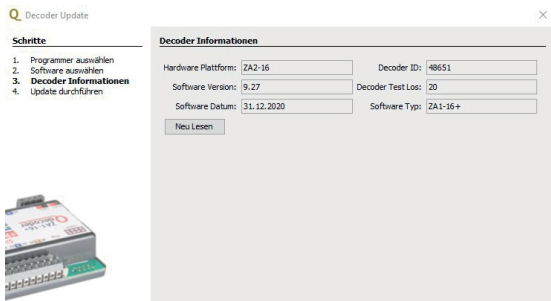


Denne firmware holdes automatisk opdateret via **Qrails** auto-opdateringsfunktion (forudsat at der er internetforbindelse).

Som yderligere valgmulighed kan der angives et firmwarepakke eller et firmwarebibliotek. Disse pakker eller biblioteker kan i særlige tilfælde hentes direkte fra www.qdecoder.de og bruges oftest til specialdekodere.

For de fleste brugere er den medfølgende firmware det rigtige valg.

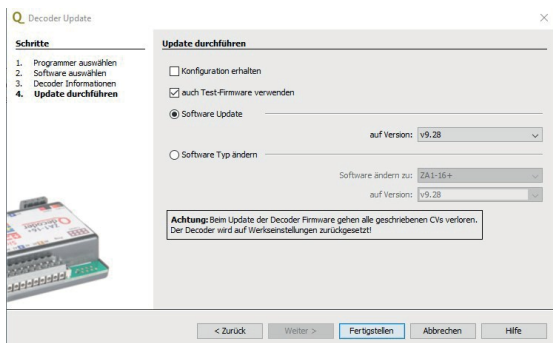
I **tredje trin** indhentes forskellige oplysninger om den tilsluttede dekode. Dette kan tage nogle sekunder. Når dekode er læst korrekt, vises de relevante oplysninger, såsom dekodertype, softwareversion, softwaredato osv. Ved hjælp af knappen "Læs igen" kan aflæsningen gentages, hvis det er nødvendigt.



OBS: Hvis der opstår en fejl under aflæsningen af dekode, kan opdateringsprocessen ikke fortsættes. Det kan være nødvendigt at vende polariteten på sporets signal.

Bemærk venligst, at ældre Qdecodere før softwareversion 8 ikke kan opdateres!

I det sidste trin i guiden skal den ønskede målsoftwareversion vælges. Her kan der være flere versioner at vælge imellem, hvor den nyeste version altid er valgt som standard.



Via indstillingen "Brug også test-firmware" kan brugen af test-/beta-firmwareversioner aktiveres. Denne test-firmware er markeret med rødt i listen over versioner.

OBS: Testfirmware kan kontrolleres for fejl af interesserede brugere. Denne firmware kan muligvis stadig indeholde fejl.

Ved at trykke på knappen "Færdig" startes opdateringsprocessen.

Denne proces kan tage nogle minutter og kan ikke afbrydes. Under opdateringen må dekoderen ikke kobles fra programmeren! Ligeledes må **Qdecoder-programmeren** ikke kobles fra strømforsyningen.

Hvis der opstår en fejl under opdateringen, skal processen gentages!

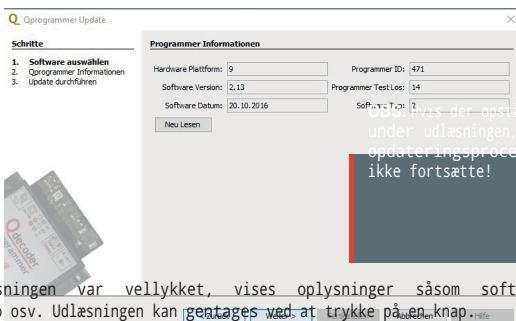
I opdateringsvinduet har du også mulighed for at skifte mellem tilsvarende dekodertyper under "Skift software".

Qdecoder Programmer Firmware-opdateringer

Via **Qrail** kan **Qdecoder-programmeren** også forsynes med firmwareopdateringer. I hovedmenuen kan du under punktet **Opdateringer** **Qprogrammer Update Wizard** starte den relevante guide, der leder dig gennem opdateringsprocessen.

Firmwaren til **Qdecoder-programmeren** udføres i to enkle trin.

I **første trin** udlæses og vises oplysninger om **den** tilsluttede **Qdecoder-programmer**. For at dette kan ske, skal det sikres, at programmeren er tilsluttet strøm og korrekt forbundet med pc'en.



Hvis udlæsningen var vellykket, vises oplysninger såsom softwareversion, softwaredato osv. Udlæsningen kan gentages ved at trykke på en knap.

I **det andet og sidste trin** skal den ønskede softwareversion vælges. Ved at trykke på knappen "Færdig" startes opdateringsprocessen. Denne proces kan tage nogle minutter og kan ikke afbrydes. Programmeringsenhedens forbindelse til pc'en må ikke afbrydes i denne periode. Der skal også sikres en kontinuerlig strømforsyning i denne periode.

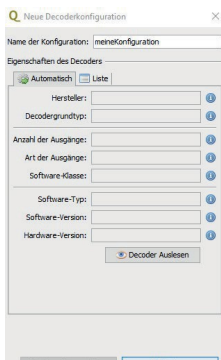
Decoder- -konfigurator

Dekoderkonfiguratoren gør det muligt at konfigurere din **Qdekoder** meget hurtigt og nemt. Tilbehør, der er tilsluttet dekoderen, konfigureres ved hjælp af en special grafisk brugerflade. Det er ikke nødvendigt at have detaljeret kendskab til konfigurationsvariabler.

Den komplette konfiguration af dekoderen foregår i 5 trin:

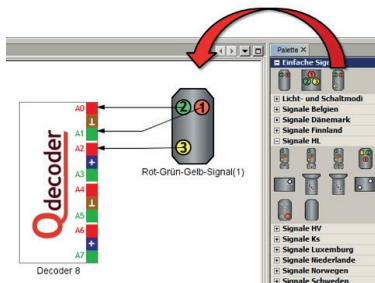
1. Valg af dekoder

I første trin skal den dekoder, der skal konfigureres, vælges. Dette kan enten ske automatisk ved direkte udlæsning af en tilsluttet dekoder eller ved at vælge en dekoder fra en liste over tilgængelige dekodere.



2. Definition af tilsluttede tilbehørsartikler

Alt tilgængeligt tilbehør vises i en palet, grupperet efter rubrikker. Denne palet indeholder kun funktioner, som den valgte dekoder understøtter. Ved hjælp af drag'n'drop (træk med musen) kan det ønskede tilbehør fra paletten forbindes med dekoderen.



3. Fastlægge adresser

I det næste trin kan hvert tilbehør tildeles en digital adresse. Afhængigt af signaltypen kan det også være nødvendigt at tildele en ekstra forvarselsadresse. For at gøre dette skal du enten dobbeltklikke på tilbehøret, hvorefter et nyt redigeringsvindue åbnes. Alternativt kan du redigere under paletten ved at klikke én gang.

I den grafiske konfiguration kan "CV-Set-View Mode og adresse" ikke redigeres

Rot-Grün-Gelb-Signal - Eigenschaften X	
[-] Allgemein	
Name	Rot-Grün-Gelb-Signal
Kategorie	Einfache Signale
Mode CV	Mode 19
Zubehöradresse	30
Vorsignaladresse	-

4. Automatisk programmering af CV'er

Når alle tilbehørsdele er tilsluttet dekoderen, og alle adresser er indtastet som ønsket, kan de nødvendige CV'er skrives til den tilsluttede dekode ved at trykke på "Skriv alle CV'er".

5. Test af konfigurationen

Efter skrivning af CV'erne kan tilbehørsartiklernes korrekte funktion afprøves i testområdet.

The screenshot shows the 'Konfigurator: meineKonfiguration' window. On the left is a sidebar with icons for 'Konfiguration', 'CV Set', 'CV Liste', and 'Test'. The main area displays three configurations under the heading 'Schalten mittels: DCC Zubehörschaltbefehle':

- Rot-Grün-Gelb-Signal (1)**: A signal head with three lights. Buttons: 'Halt' (1 red), 'Fahrt' (1 green), 'Langsamfahrt' (2 red). 'Angeschlossen an: 1, 2, 3'.
- Rot-Grün-Signal (3)**: A signal head with two lights. Buttons: 'Halt' (3 red), 'Fahrt' (3 green). 'Angeschlossen an: 4, 5'.
- Lampe/LED (4)**: A lamp/LED. Buttons: 'Aus' (4 red), 'An' (4 green). 'Angeschlossen an: 6'.

At the bottom are buttons for 'Alle CVs schreiben' and 'Decoder zurücksetzen'.

CV-sæt- -editor

CV Set Editor gør det muligt at redigere hele CV-sættet fra **Qdecoder** eller vilkårlige NMRA-dekodere (National Model Railroad Association) på en enkel og overskuelig måde.

Alle CV'er vises grupperet efter forskellige funktioner. Mange grupper har specielle grafiske grænseflader, der gør CV-redigering betydeligt nemmere.

Oprettede **"CV-sæt"** kan gemmes og genindlæses til senere viderebehandling. I beskrivelsesfeltet kan du effektivt gennemse CV'erne, der er grupperet efter funktioner. Det er også muligt at eksportere CV-sættet som en CSV-fil. Mode og adresse kan redigeres i denne visning.

I editoren **"CV-liste"** vises alle CV'er, der adskiller sig fra decoderens standardværdi. Med et tryk på en knap kan **alle** ændrede CV'er skrives til decoderen. Denne skriveproces foretrækkes, da man på denne måde ikke kan glemme nogen CV'er.

The screenshot shows the CV Set Editor interface. The left sidebar contains a tree view with the following structure:

- Zubehörsadressen und -mode
 - Haupt-Konfigurationen (29)
 - Funktionsbelegungsarten (60)
 - Protokolle (57)
 - QDecoder Konfigurationen (58)
 - Zubehörsadresse für Nachtbetrieb (MSB zu CY62) (61)
 - Zubehörsadresse für Nachtbetrieb (LSB) (62)
 - Zusätzliche Dimmung im Nachtbetrieb (63)
- weitere Einstellungen
 - Lokadressen
 - Betriebsart der Funktionsausgänge
 - Eigenschaften der Funktionsausgänge
 - Funktionsastasten
 - Informationen
 - Alle CVs

The main table displays the following data:

Beschreibung	CV
Zubehörsadressen und -mode	
Haupt-Konfigurationen	29
Funktionsbelegungsarten	60
Protokolle	57
QDecoder Konfigurationen	58
Zubehörsadresse für Nachtbetrieb (MSB zu CY62)	61
Zubehörsadresse für Nachtbetrieb (LSB)	62
Zusätzliche Dimmung im Nachtbetrieb	63
weitere Einstellungen	
Lokadressen	
Betriebsart der Funktionsausgänge	
Eigenschaften der Funktionsausgänge	
Funktionsastasten	
Informationen	
Alle CVs	

The right-hand configuration panel shows settings for selected CVs:

- CV 29 Haupt-Konfigurationen:** 0000 0110. Options: Fahrtrichtung Hauptadresse, 28 Fahrstufen, Analogmode, Bidirektionale Kommunikation, Nutze nutzerdefinierte Geschwindigkeitstabelle, Nutze lange Lokadresse, Decodertyp.
- CV 60 Funktionsbelegungsarten:** 0000 0100.
- CV 57 Protokolle:** 1 01.
- CV 58 QDecoder Konfigurationen:** 0 0000.
- CV 61/62 Zubehörsadresse für Nachtbetrieb:** 1023.
- CV 63 Zusätzliche Dimmung im Nachtbetrieb:** 50 0011 0010.

Buttons at the bottom: Alle lesen, Alle schreiben, CSV Exportieren.

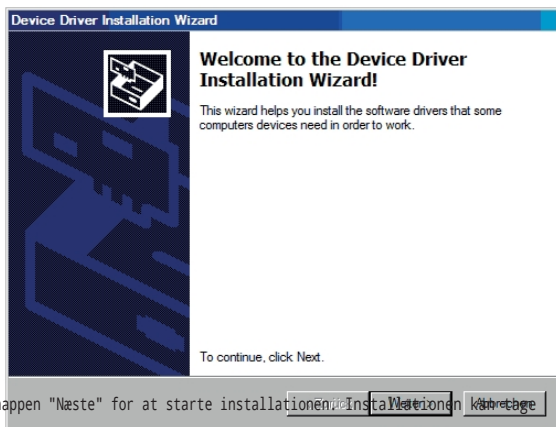
Manuel installation af driveren (FTDI)

Udfør kun dette trin, hvis den automatiske konfiguration af driveren ikke lykkedes, eller hvis du bruger Windows XP, Linux eller MacOS X.

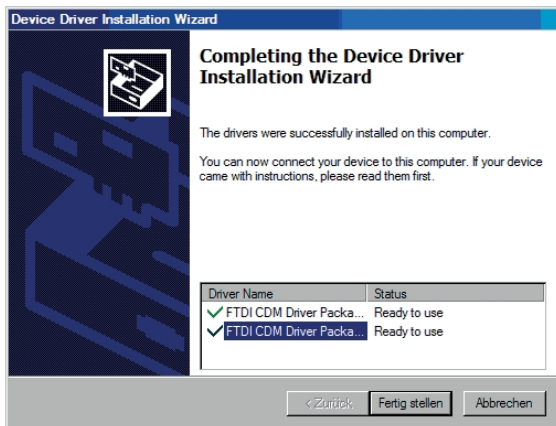
Driverne til Windows-, Linux- og MacOS X-systemer findes på den medfølgende cd i mappen Driver.

Før du udfører installationen, skal du afbryde forbindelsen mellem programmeren og pc'en.

Under Microsoft Windows skal filen `CDM20830_Setup.exe` køres. Den findes i mappen "Treiber/Windows" (Drivere/Windows). Efter et dobbeltklik åbnes en installationsguide for FTDI-driveren.



Klik på knappen "Næste" for at starte installationen på Installationen kort tid.



Installationen er gennemført med succes.

Yderligere oplysninger og drivere til andre systemer findes på driverproducentens hjemmeside:
<http://www.ftdichip.com>

Hjælp og Problemløsninger

- **Rød LED lyser**, når programmeringsenheden er tilsluttet strømforsyningen
 - ➔ Programmeringsenheden registrerer en overbelastning og slukker for den digitale udgang Fjern kortslutning eller overbelastning på den digitale udgang, og start knappen.
- **Qrail melder følgende fejl:** *"Der kunne ikke findes en gyldig forbindelse"* Er programmeren korrekt tilsluttet pc'en via USB-kablet? Er FTDI-driverne installeret korrekt? Er programmeren korrekt tilsluttet strømforsyningen? g Hvis ja, skal du manuelt konfigurere kommunikationskanalen mellem pc'en og programmeren i Qrail i menuen *"Værktøjer Åbn indstillinger"* og aktiver manuel konfiguration af indstillinger Foretag indstillinger og tryk på Test forbindelse.
- **Det er ikke muligt at opdatere dekoderen.** Brug en **Q-dekoder** med softwareversion 8.X eller nyere . Hvis ja, skal du vende kablerne på den digitale udgang og dermed ændre polariteten.
- Programmeren reagerer ikke længere på interaktioner med Qrail Lyse den grønne LED på Hvis nej, skal du trække strømkablet ud i 10 sekunder og derefter sætte det i igen.
- **Rød LED blinker** i mere end 10 sekunder g Programmerens firmware er ikke downloadet korrekt g Start downloadet igen.
 - **Ingen LED lyser** ved brug af en strømforsyning, der ikke er medfølgende Leverer strømforsyningen en jævnspænding i området 9-18 V? Er den indre pol på stikket den positive pol og den ydre pol den negative pol?
 - ➔ Hvis nej, skal polariteten ændres.
 - **Grøn LED blinker** ved brug af en strømforsyning, der ikke er medfølgende Leverer strømforsyningen en jævnspænding i området 9-18 V? Er strømforsyningens strømudbytte tilstrækkeligt til programmerings- +dekoderen+ belastninger på dekoderen?
 - **Ingen interaktion**, såsom CV-udlæsning mellem Qrail og dekoder, er mulig Den røde LED lyser, når knappen på dekoderen trykkes ned Hvis ikke, skal du kontrollere kabelføringen mellem dekoderen og programmeringsenheden g om nødvendigt juster kablerne i skrueskruerne.
- Hvorfor kan jeg ikke ændre mode- og tilbehørsadressen i dekoderkonfiguratoren? Indtastningen er spærret. Brug den grafiske indtastning til at ændre mode og adresse.

- Hvad skal man gøre, hvis paletten ikke kan ses? Gå til menufeltet "**IDE - &t; Tools -&t; Palette**"
- Hvad skal man gøre, hvis der ikke længere vises noget i paletten? Hvis der indtastes et ukendt tegn (mellemrum) under paletten i "Søg:" er paletten tom. Slet derfor alle tegn fra dette vindue.
- Alle tilbehørsartikler, som dekoderen kan håndtere, vises ikke længere. Er tilbehørsartiklerne måske blevet deaktiveret under **Værktøjer Indstillinger** → **Dekoderkonfiguration** ved at fjerne fluebenene?
- FTDI-(USB)-driverproblemer ved installation: Afbryd programmerforbindelsen til pc'en. Kør **CDMuninstallerGUI.exe**. Sluk computeren og genstart den. Installation af FTDI-driveren. Tilslut programøren til pc'en (yderligere dokumentation om FTDI findes på <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>)

Yderligere hjælp findes i Qrails onlinehjælp og på internettet under www.qdecoder.de samt i forummet under "forum.qdecoder.de".

Produktinformation

Alle rettigheder forbeholdes. Ikke egnet til børn under 3 år på grund af små dele, der kan sluges. Qdecoder Programmer er ikke et legetøj og bør kun bruges af børn under opsyn. Ved forkert brug er der fare for personskade på grund af funktionelle kanter og spidser! Kun til tørre rum. Vi forbeholder os ret til fejl og ændringer på grund af teknisk udvikling, produktpleje eller andre fremstillingsmetoder. Ethvert ansvar for skader og følgeskader som følge af ukorrekt brug, manglende overholdelse af denne brugsanvisning, brug med uegnede strømforsyninger eller andre elektriske apparater, egenmægtig indgriben, vold, overophedning, fugtpåvirkning og lignende er udelukket; desuden bortfalder garantikravet. Brugeren anvender Qdecoder Programmer, de medfølgende applikationer og dokumentation udelukkende på eget ansvar. Qelectronics GmbH hæfter ikke for skader, som brugeren eller tredjemand forårsager eller lider ved brugen. Qelectronics GmbH hæfter under ingen omstændigheder for tabt omsætning eller fortjeneste eller tab af data eller for direkte, indirekte, særlige, logisk følgende, tilfældige eller omfattende skader, der er forårsaget af brugen eller den umulige brug af Qdecoder-programmeren, de medfølgende applikationer og dokumentation, uanset teoretisk eksisterende mulig ansvar. Dette gælder også, hvis Qelectronics GmbH er blevet underrettet om muligheden for sådanne skader.

Gengivelse, kopiering, uanset på hvilken måde, kun med tilladelse fra Qelectronics Ingenieurbüro GbR, Dr. Thomas Leitner og kolleger.

TEKNISKE DATA

Dimensioner	100 x 90 x 25 mm
Spænding	9 - 18 V (jævnspænding)
Sporstrøm	9 - 27 V (på programmeringsspor 12-18 V)
Strømbelastning	0,5 A kontinuerlig strøm (med medfølgende strømforsyning) 2 A kontinuerlig strøm (med mere kraftfuld strømforsyning) Indbygget overstrømsbeskyttelse og kortslutningsafbryder
Tilslutninger	Digital udgang til programmeringssporforsyning USB-port
Protokoller	DCC

Opbevar denne brugsanvisning til senere brug!

Alle produkter fra **Qelectronics** IB GbR fremstilles på højpræcise automatiske monteringsmaskiner i en tysk virksomhed, der er certificeret efter ISO 9001. Desuden tester vi hver enkelt dekoder for fuld funktionsdygtighed inden levering. Vores udviklingsteam har mange års erfaring med elektronikudvikling til bilindustrien, så vi designer vores produkter med henblik på robusthed og lang levetid.

Udvikling

Ingenieurbüro GbR

Dr. Thomas Leitner
og kolleger

Am Sandberg 7A
01259 Dresden

qelectronics.de

Distribution Schweiz

Qdecoder GmbH

Gewerbestrasse 21
5312 Döttingen

qdecoder.ch

✉ info@qdecoder.ch



Distribution EU

Filial i Tyskland

Lonzaring 9,
79761 Waldshut-Tiengen

0041 56 426 48 88

qdecoder.de

